

Model RC593 User Guide

Remote Control

marantz

Bedienungsanleitung

4. Informations générales

Remarques au sujet des tableaux pour la marque " * ":
Dans plusieurs cas, on trouvera dans le tableau D-BUS des codes dont les deux derniers chiffres sont supérieurs à 63.

C'est ce que l'on appelle des codes 'D-BUS étendus'. Ces codes doivent être convertis pour pouvoir être programmés dans la RC593.

Cette conversion s'accomplit comme suit:

1. Ajouter 32 au code d'appareil (les deux premiers chiffres).
2. Soustraire 64 au code de commande (les deux derniers chiffres).

Par exemple, pour programmer le code de la sélection du mode PIP pour le téléviseur:

Code D-BUS étendu: 00.95 1) 00 + 32 égale 32.

00.95 2) 95 - 64 égale 31.

Le code à programmer dans la RC593 est donc 3231.

Entretien

L'extérieur de la télécommande se nettoie avec un chiffon non pelucheux et légèrement humide (pas mouillé). N'utiliser que de l'eau pour l'humidifier.

5. Caractéristiques techniques

- Alimentation: 4 piles de 1,5 volt (type R03, UM4 ou AA, de préférence de longue durée)
- Conditions de programmation:
Ecartement des deux télécommandes: de 5 à 15 cm
Gamme de fréquence: 14 kHz à 70 kHz
- Nombre maximal de codes pouvant être appris:
D-BUS: 370 codes
OTHER: environ 150 codes
- Nombre maximal de codes mémorisés:
D-BUS + OTHER: 740 codes
- Portée (à 25°C):
Angle d'incidence: 30°
Distance: maximum 8 mètres
Longueur d'onde des infrarouges: 940 à 950 nm
- Autonomie des piles
Mode 'USE': environ 1 an avec une fréquence d'utilisation d'environ 30 fois par jour.

Cet appareil est conforme aux règlements de la CEE en matière de déparasitage radio.

Deutsch

INHALT

1. EINLEITUNG
2. BEDIENUNG UND PROPROGRAMMIERUNG
3. BEISPIELE
4. ALLGEMEINE INFORMATIONEN
5. TECHNISCHE DATEN

1. EINLEITUNG

Allgemein

Heutzutage sind immer mehr Audio- und Videogeräte fernbedienbar. Da jeder Hersteller über sein eigenes Fernbedienungssystem verfügt, funktionieren die Fernbedienungsgeber anderer Hersteller nicht für Audio/Video-Geräte von MARANTZ und umgekehrt. Durch Fernbedienungsgeber wird die Bedienung komfortabler gestaltet, aber wenn für jedes Gerät eines Audio/Video-Systems ein eigener Fernbedienungsgeber vorhanden ist, kann es leicht sein, daß die Nachteile die Vorteile überwiegen.

Zur Lösung dieser Probleme hat MARANTZ den Fernbedienungsgeber RC593 entwickelt. Mit dem RC593 lassen sich bis zu 10 fernbedienbare Geräte, bis auf ganz wenige Ausnahmen auch die anderer Hersteller, bedienen, so daß für das gesamte System nur noch ein Fernbedienungsgeber verwendet wird.

Der Fernbedienungsgeber RC593 ist mit modernster Mikroelektronik ausgerüstet und bietet die folgenden Möglichkeiten für fernbedienbare Geräte:

- Dieser Fernbedienungsgeber ersetzt die vorhandenen normalen Fernbedienungsgeber für bis zu 10 Audio/Video-Geräte, einschließlich die anderer Hersteller.
- Er ist für Audio/Video-Geräte von MARANTZ vorprogrammiert (10 Gerätearten plus direkter Abruf von vier zusätzlichen Arten).
- Jede beliebige Funktion kann unter jeder beliebigen Taste programmiert werden.
- Während der normalen Verwendung und der Programmierung erscheint auf dem Flüssigkristalldisplay des RC593 ein Text als Bedienungsführung.
- Wenn für 2 Minuten keine Bedienung des RC593 erfolgt, schaltet die Ausschalt-Automatik den RC593 automatisch aus und stellt die Betriebsart zurück auf 'USE' (normale Betriebsart).
- Für jedes System können fünf Spezialfunktionen zusammen mit den zugehörigen Abkürzungen programmiert werden. Diese Funktionen sind für Audio/Video-Geräte von MARANTZ bereits programmiert (siehe Tabelle 4).
- Eine Makro-Funktion, die vier Makro-Tasten verwendet, gestattet die Programmierung einer Folge mehrerer Befehle unter einer Taste.
- Bei einigen speziellen Fernbedienungssignal-Arten von Infrarot-Fernbedienungsgebern kann es vorkommen, daß Programmierung nicht möglich ist.

Die Bedienung des RC593 ist äußerst einfach. Es besteht kein Gefahr von Schäden, aber es wird empfohlen, diese Bedienungsanleitung mitsamt den Beispielen sorgfältig durchzulesen, um Bedienungsfehler zu vermeiden.

Die für die Programmierung des RC593 erforderlichen Tabellen befinden sich am Ende dieser Bedienungsanleitung.

Allgemeine Hintergrundinformationen

Alle Hersteller verwenden für ihre Geräte eigene Fernbedienungs-codes. MARANTZ verwendet ein System, das als D-BUS bezeichnet wird.

Eine Liste der Gerätecodes findet sich in Tabelle 1. Aus dieser Tabelle ist ersichtlich, daß beispielsweise der Code 17 der Gerätecode für einen Tuner und der Code 20 der Gerätecode für einen CD-Spieler ist. Eine Reihe von Steuer-codes ist für alle Geräte gleich, z.B. Lautstärke, Ein/Aus, Balance sowie die Zahlencodes. Diese Codes sind in Tabelle 2 aufgeführt. Außerdem gibt es für jede Geräteart spezielle Codes, z.B. einen 'Schnellvorlauf-Code' bei Kassettendecks, einen Code zum Abheben der Nadel von der Schallplatte bei Plattenspielern, einen Code zum Umschalten von Stereo auf Mono bei Tunern usw. Diese Codes finden sich in Tabelle 3.

Praktisch alle D-BUS-Codes sind permanent im RC593 gespeichert. Unter den Spezialfunktionstasten ('M1' bis 'M5') sind eine Reihe von Spezialfunktionen für jede Geräteart programmiert. Falls das verwendete Gerät nicht über diese Spezialfunktionen verfügt, können andere Funktionen (zusammen mit einem dazugehörigen Text) unter diese Tasten programmiert werden.

Der RC593 verfügt über vier Betriebsarten: 'USE', 'OTHER', 'D-BUS' und 'MACRO'. Beim Einschalten (die Spannungsversorgung wird durch Drücken einer beliebigen Taste eingeschaltet) befindet sich der RC593 immer in der Betriebsart 'USE'. Die Betriebsart wird durch Drücken einer der drei Betriebsart-Tasten des RC593 umgeschaltet: die Taste 'MACRO' ①, die Taste 'OTHER/D-BUS' ② und die Taste 'USE' ③, siehe Abbildung 1 am Ende dieser Bedienungsanleitung.

Die Betriebsart 'USE' ist die normale Betriebsart des RC593 und dient zum Übertragen von Fernbedienungs-codes zu den Audio/Video-Geräten. Die Bedienung von Geräten kann nur in dieser Betriebsart durchgeführt werden.

Die Betriebsart 'OTHER' dient zum Einprogrammieren der Übertragungs-codes anderer Fernbedienungsgeber in den RC593. In dieser Betriebsart wird ein Code von einem anderen Fernbedienungsgeber in den RC593 übertragen, indem die beiden Fernbedienungsgeber mit den Übertragungsbereichen zueinanderweisend hingelegt werden, dann wird das Signal vom anderen Fernbedienungsgeber in den RC593 gesendet (siehe Abschnitt 2 unter 'BEDienung UND PROGRAMMIERUNG'). Das vom RC593 empfangene Signal wird dann vom RC593 gespeichert.

Die Betriebsart 'D-BUS' wird verwendet, wenn einer bestimmten Taste ein anderer D-BUS-Code zugewiesen werden soll. Da bereits ab Werk unter allen geeigneten Funktions- und Bedientasten D-BUS-Codes gespeichert wurden, kann der RC593 zur Fernbedienung von Audio/Video-Geräten von MARANTZ verwendet werden, ohne daß eine Programmierung erforderlich wäre.

Die Betriebsart 'MACRO' gestattet die Speicherung mehrerer Befehle unter einer Makrotaste. Mithilfe dieser Funktion kann eine Folge häufig verwendeter Fernbedienungs-befehle durch Drücken einer einzigen Taste vom RC593 übertragen werden. (Beispielsweise kann durch Drücken nur einer Makrotaste eine Folge von Fernbedienungs-befehlen vom RC593 übertragen werden, die das Einstellen des Eingangswählers des Verstärkers auf 'TUNER' und dann das Abrufen des gewünschten Radiosenders bewirkt.) Vier Makrotasten ④ zur Verwendung dieser Funktion sind vorhanden.

Vorbereitung des Fernbedienungsgebers

Die Spannungsversorgung des Fernbedienungsgebers erfolgt durch Batterien. Die Batterien werden nach dem folgenden Verfahren eingesetzt:

Abbildung 2

1. Das Batteriefach ⑧ öffnen (Abbildung 2A).
2. Vier Batterien (Größe R03, UM4 bzw. AAA) richtig ausgerichtet in die Batteriehalter einsetzen (Abbildung 2B).

Hinweis:

- Die Lebensdauer eines Satzes Batterien beträgt, abhängig von der Verwendungshäufigkeit, im allgemeinen zwischen 6 Monaten und einem Jahr.
 - Wenn die Batterien fast entladen sind, leuchtet die Batteriewarnanzeige (Ⓜ) auf dem Display ⑨. Dann müssen die Batterien so schnell wie möglich ausgetauscht werden.
 - Das Auswechseln der Batterien muß innerhalb von 5 Minuten vorstatten gehen. Daher muß vor dem Auswechseln sichergestellt werden, daß Batterien der richtigen Sorte vorhanden sind, die dann gleich anstelle der verbrauchten Batterien eingesetzt werden müssen. Wenn über längere Zeit keine oder nur entladene Batterien im Fernbedienungsgeber eingesetzt sind, ist es möglich, daß die programmierten Codes gelöscht werden.
 - Es dürfen niemals alte und neue Batterien gemischt eingesetzt werden, weil dies zum Auslaufen der Batterieflüssigkeit führen kann.
3. Zum Schließen des Batteriefachdeckels die Zungen an der Unterkante des Deckels in die entsprechenden Riefen an der Rückseite des Fernbedienungsgebers einsetzen und dann auf die Oberkante des Deckels drücken, bis er einrastet (Abbildung 2C).

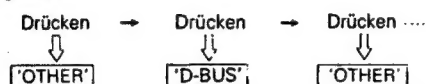
DIE BEDIENELEMENTE UND IHRE FUNKTIONEN

Klappen Sie die Faltseite am Ende dieser Bedienungsanleitung zum Lesen des folgenden Textes, der sich auf die Abbildung 1 bezieht, heraus.

Die Nummer vor jedem Paragraphen bezieht sich auf das entsprechende Bedienelement am RC593.

- ① Taste 'MACRO'
Durch Drücken dieser Taste wird der Fernbedienungsgeber in die Programmier-Betriebsart 'MACRO' geschaltet. Diese Betriebsart dient zum Programmierung von aufeinanderfolgenden Tastenfunktionen unter die Makrotasten ⑩ ('MR-1' bis 'MR-4').

- ② Taste 'OTHER/D-BUS'
Durch einmaliges Drücken dieser Taste wird der Fernbedienungsgeber in die Betriebsart 'OTHER' und durch erneutes Drücken in die Betriebsart 'D-BUS' geschaltet. Bei jedem weiteren Drücken dieser Taste werden diese beiden Betriebsarten abwechselnd ausgewählt.



Die Betriebsart 'OTHER' dient zum Programmieren der Codes anderer Fernbedienungsgeber in den RC593 und zum Eingeben von Gerätenamen. Die Betriebsart 'D-BUS' dient zum Programmieren von D-BUS-Codes mithilfe der Tabellen am Ende dieser Bedienungsanleitung in den RC593.

- ③ Taste 'USE'
Durch Drücken dieser Taste wird der Fernbedienungsgeber in die Betriebsart 'USE' geschaltet. Dies ist die Betriebsart für normale Verwendung des RC593.
- ④ Taste 'F.SELECT'
Die Taste 'F.SELECT' (Funktionswahl Taste) ist eine Spezialtaste, die in Verbindung mit einer der Gerätetasten ⑥ ('F1' bis 'F10'), die auf der 'PROGRAMMING CARD' ⑫ angegeben sind, verwendet wird. Unter der Taste 'F.SELECT' selbst kann kein Code programmiert werden, diese Taste dient vielmehr zur Wahl der gewünschte Programmquelle (vorausgesetzt ein fernbedienbarer Verstärker ist vorhanden).
- ⑤ Regler 'CONTRAST'
Dieser Regler dient zur Einstellung des Kontrastes des Flüssigkristalldisplays ⑨.
- ⑥ Funktionstasten ('F1' bis 'F10')
Es sind zehn Tasten vorhanden, je eine zur Wahl einer der 10 Funktionen des RC593.
Durch Drücken einer dieser Tasten wird das Gerät ausgewählt, das mit dem RC593 bedient werden soll. Die Bezeichnung des gewählten Gerätes erscheint auf dem Display ⑨.
Nach Drücken einer dieser Tasten kann der Programmquellen-Wahlcode für das zugewiesene Gerät zum Verstärker übertragen werden, indem die gleiche Taste innerhalb von 2 Sekunden erneut gedrückt wird. (Diese Bedienung hat die gleiche Funktion wie Drücken einer Gerätetaste und dann Drücken der Taste 'F.SELECT' ④.)

Durch einmaliges Drücken dieser Taste wird nur der 'TEXT'-Code übertragen.

- ⑦ Bedientasten
Unter diesen Tasten können Fernbedienungscodes programmiert werden.
Unter jeder Taste ist ein D-BUS-Code programmiert, der durch das Symbol über der Taste angegeben wird.
- ⑧ Batteriefach
- ⑨ 'DISPLAY' (siehe Abbildung 3)
Auf dem Display werden die Funktionsbezeichnungen, die Bezeichnungen der Spezialbedientasten und andere Informationen angezeigt. Bestimmte Bedienverfahren können anhand der Bedienungsführung auf dem Display ⑨ ausgeführt werden.
- Ⓐ Bezeichnungen der Spezialbedientasten
Die Bezeichnungen, die unter einem der Spezialbedientasten ⑩ ('M1' bis 'M5') aufgeführt sind, werden in diesem Bereich angezeigt.
In der Betriebsart 'MACRO' wird in diesem Bereich die Anzahl der Befehle, die in einer Makro-Befehlsfolge übertragen werden, angezeigt.
- Ⓑ Batteriewarnanzeige 'BAT'
Diese Anzeige leuchtet, wenn die Batterien fast entladen sind. Wenn diese Anzeige leuchtet, können keine neuen Codes programmiert werden. Die Batterien müssen so schnell wie möglich ausgetauscht werden.
- Ⓒ Code-Übertragungsanzeige 'TX'
Diese Anzeige leuchtet immer, wenn ein Fernbedienungscodes übertragen wird.
- Ⓓ Anzeige 'LEARN SYSTEM'
Diese Anzeige leuchtet, wenn der Fernbedienungsgeber in einer Betriebsart ist, in der Codes programmiert werden können ('OTHER', 'D-BUS' oder 'MACRO').
- Ⓔ Programmieranweisungen
Wenn ein Code in der Betriebsart 'OTHER' programmiert wird, werden Programmieranweisungen aufeinanderfolgende auf dem Display angezeigt.
- Ⓕ Anzeige 'ALPHABET'
Diese Anzeige leuchtet, wenn eine Bezeichnung oder eine Zahl eingegeben werden kann.
- Ⓖ Anzeige 'CORRECT'
Diese Anzeige leuchtet, wenn die Programmierung eines Codes beendet ist.
- Ⓖ Anzeige 'ERROR'
Diese Anzeige leuchtet in den folgenden Fällen:
- Wenn zwei oder mehr Tasten gleichzeitig gedrückt werden.
 - Wenn in der Betriebsart 'USE' eine Taste gedrückt wird, unter der kein Code programmiert ist.
 - Wenn in der Betriebsart 'D-BUS' ein falscher Code programmiert wird.
 - Wenn während der Eingabe einer Bezeichnung oder Zahl eine inaktive Taste gedrückt wird.
- ⑪ Bezeichnung 'FUNCTION'
Die Bezeichnung der entsprechenden Funktion ⑥ ('F1' bis 'F10') leuchtet.

- ⑩ **Spezialbedientasten 'M1' bis 'M5'**
Diese Tasten sind programmierbar und dienen zur Anzeige sowohl der Geräte- (oder Funktions-) Bezeichnung als auch der Fernbedienungs-codes. Zur Programmierung eines Codes, der nicht auf dem RC593 angegeben ist (z.B. für spezielle Funktionen), wird der Code zusammen mit der Bezeichnung der Funktion unter einem dieser Tasten programmiert.
- ⑪ **Makrotasten**
Unter jeder Makrotaste können maximal 15 Befehle programmiert werden. Wenn eine Makrotaste gedrückt wird, werden die unter der Taste gespeicherten Codes nacheinander übertragen.
- ⑫ **'PROGRAMMING CARD'**
Die Programmierkarte wird mit dem RC593 mitgeliefert, um die Eingabe von Bezeichnungen und Zahlen in der Betriebsart 'D-BUS' oder 'OTHER' zu erleichtern.
Die Programmierkarte wird in der Betriebsart 'USE' nicht benötigt, aber es wird empfohlen, die Karte gut aufzuheben für den Fall, daß sie bei einer späteren Neuprogrammierung wieder benötigt wird.

2. BEDIENUNG UND PROGRAMMIERUNG

Abschnitt 1:

Geräte-Bedienung mit dem Fernbedienungsgeber RC593 in der Betriebsart 'USE'

Programmierte Fernbedienungs-codes (D-BUS) sind unter den Gerätetasten ⑥ ('F1' bis 'F10') des RC593 gespeichert, mit denen Audio/Video-Geräte von MARANTZ angewählt werden können.

1. Die entsprechende Funktionstaste ⑥ ('F1' bis 'F10') drücken, um das zu bedienende Gerät anzuwählen.
Hinweis: Jetzt kann das gewählte Gerät für Verwendung mithilfe des Fernbedienungsgebers vorbereitet werden.
Beispiele: Wahl eines gespeicherten Senders am Tuner, Einstellung des Kassettendecks auf Aufnahme, Rückspulen einer Videokassette im Videorekorder usw.
Das vorher bediente Gerät wird durch diese Bedienung nicht betroffen.
2. Durch Drücken der Taste 'F.SELECT' ④ oder durch zweimaliges Drücken einer Funktionstaste ⑥ ('F1' bis 'F10') (mit Ausnahme der Taste 'TEXT') innerhalb von 2 Sekunden wird der Quellenwähler eines MARANTZ-Verstärkers oder -Fernsehers mit Quellenwahl auf die zugewiesene Programmquelle geschaltet.
Ausnahme:
Taste 'TEXT': Der RC593 ist für Videotext-Betrieb mit MARANTZ-Geräten wie folgt vorprogrammiert:
 - Fernseher mit Videotext:
Die Taste 'TEXT' drücken, dann wird direkter Zugriff auf den Videotext erhalten.

- Videorekorder oder Satelliten-Empfänger mit Videotext:

Die Taste 'VCR-1' oder 'VCR-2' und danach die Taste 'TEXT' drücken, um Videotext vom Videorekorder zu wählen.

Die Taste 'SAT' und danach die Taste 'TEXT' drücken, um Videotext vom Satelliten-Empfänger zu wählen.

3. Zur Bedienung des Gerätes die Taste drücken, unter der der Code für die gewünschte Funktion gespeichert ist, oder eine der Makrotasten ⑪ drücken, falls bereits eine Makro-Befehlsfolge in den RC593 einprogrammiert wurde (siehe Abschnitt 7).
Die Code-Übertragungsanzeige 'Ⓢ' 'Ⓢ' erscheint auf dem Display ⑨, wenn ein Fernbedienungscode übertragen wird. Wenn unter der gedrückten Taste kein Code programmiert ist, erscheint 'ERROR' auf dem Display.
Hinweis: Wenn der RC593 für etwa 10 Sekunden nicht verwendet wird, schaltet er sich selbsttätig aus. Durch Drücken einer beliebigen Taste auf dem Bedienfeld wird der RC593 wieder eingeschaltet.
4. Für die Codes, die unter den Spezialbedientasten ⑩ 'M1' bis 'M5' vorprogrammiert sind, siehe die Codeliste im Anhang dieser Bedienungsanleitung.

Abschnitt 2:

Programmierung von Fernbedienungs-codes in den RC593 in der Betriebsart 'OTHER'

Die Betriebsart 'OTHER' dient zum Programmieren von Codes von anderen Fernbedienungsgebern in den RC593.

1. Durch Drücken der Taste 'USE' ③ mit der Spitze eines Kugelschreibers o.ä. in die Betriebsart 'USE' schalten.
2. Eine der Funktionstasten ⑥ ('F1' bis 'F10') drücken, um das gewünschte Gerät zu wählen.
3. Durch Drücken der Taste 'OTHER/D-BUS' ② mit der Spitze eines Kugelschreibers o.ä. in die Betriebsart 'OTHER' schalten.
4. Die Meldungen 'LEARN SYSTEM' und 'PRESS MATCHING KEYS' erscheinen jetzt auf dem Display ⑨ (siehe Abbildung 4).
5. Den RC593 und den anderen Fernbedienungsgeber, dessen Code programmiert werden sollen, so hinlegen, daß ihre Übertragungsbereiche (Vorderflächen) aufeinander weisen (siehe Abbildung 5).
Der Abstand zwischen den beiden Fernbedienungsgebern sollte 5 bis 15 cm betragen.
6. Die Taste des RC593, die programmiert werden soll, drücken und gedrückt halten, bis die Meldung '1 START' auf dem Display ⑨ erscheint (siehe Abbildung 6).
Die Taste des anderen Fernbedienungsgebers nicht drücken, bevor '1 START' auf dem Display ⑨ des RC593 erscheint. Wird die Taste des anderen Fernbedienungsgebers gedrückt, bevor '1 START' vom RC593 angezeigt wird, erscheint die Meldung '2 RELEASE' (siehe Abbildung 7), gefolgt von '3 AGAIN', wenn die Tasten losgelassen werden.

4. Durch zweimaliges Drücken der Taste 'OTHER/ D-BUS' ② mit der Spitze eines Kugelschreibers o.ä. in die Betriebsart 'D-BUS' schalten.
5. Die Meldungen 'LEARN SYSTEM' und '1 START' erscheinen jetzt auf dem Display ⑨ (siehe Abbildung 9).
6. Die gleiche Funktionstaste ⑥ ('F1' bis 'F10') wie in Schritt 3 erneut drücken.
Hinweis: Wenn eine andere Funktionstaste gedrückt wird, erscheint die Meldung 'ERROR' auf dem Display ⑨.
7. Auf dem Display ⑨ wird jetzt die Nummer der Funktionstaste zusammen mit dem Gerätecode des gegenwärtig unter dieser Taste eingestellten Audio/ Video-Gerätes angezeigt. Außerdem erscheint die Meldung '1 ALPHABET' auf dem Display ⑨ (siehe Abbildung 10).
8. Mit den Zehntastern den Gerätecode des Gerätes, das unter dieser Funktionstaste ⑥ ('F1' bis 'F10') programmiert werden soll, eingeben.
Für die Gerätecodes siehe die Code-Liste im Anhang dieser Bedienungsanleitung (Tabelle 1).
9. Wenn bei der Eingabe der Zahlen ein Fehler gemacht wird, die Taste '←' (auf der 'PROGRAMMING CARD' ⑫) einmal oder mehrmals drücken. Dann kann die eingegebene Zahl korrigiert werden.
Hinweis: Zur Beendigung des Einstellverfahrens durch Drücken der Taste 'USE' ③ zurück in die Betriebsart 'USE' schalten.
10. Nach Eingabe aller Zahlen die Taste 'ENTER' (auf der 'PROGRAMMING CARD' ⑫) drücken.
11. Nach Abrufen und Einstellen des neuen Codes erscheint die Meldung 'OK CORRECT' auf dem Display ⑨ (siehe Abbildung 11).
12. Unmittelbar danach erscheint die Bezeichnung des neuen Gerätes auf dem Display ⑨ (siehe Abbildung 12).
13. Durch Drücken der Taste 'USE' ③ zurück in die Betriebsart 'USE' schalten.

Abschnitt 4:

Neuschreiben von D-BUS-Codes in der Betriebsart 'D-BUS'

Neben den Audio/Video-Gerätecodes, die im RC593 gespeichert sind, kann jeder D-BUS-Code unter jeder beliebigen Taste nach dem folgenden Verfahren gespeichert werden:

1. Die mitgelieferte 'PROGRAMMING CARD' ⑫ auf den RC593 legen.
2. Durch Drücken der Taste 'USE' ③ mit der Spitze eines Kugelschreibers o.ä. in die Betriebsart 'USE' schalten.
3. Eine der Gerätetasten ⑥ ('F1' bis 'F10') drücken, um die Funktion zu wählen, die zum neuen Code, der programmiert werden soll, gehört.
4. Durch zweimaliges Drücken der Taste 'OTHER/ D-BUS' ② mit der Spitze eines Kugelschreibers o.ä. in die Betriebsart 'D-BUS' schalten.

Sollte dies vorkommen, die Taste des RC593 erneut drücken und gedrückt halten, bis '1 START' wieder auf dem Display ⑨ erscheint.

Nachdem '1 START' auf dem Display erschienen ist, kann die Taste des RC593 losgelassen werden.

7. Als nächstes die entsprechende Taste des anderen Fernbedienungsgebers drücken, bis die Meldung '2 RELEASE' auf dem Display ⑨ des RC593 erscheint (siehe Abbildung 7).

Falls die Meldung 'ERROR' erscheint, ist es nicht möglich, die Funktion zu programmieren, weil der andere Fernbedienungsgeber z.B. ein besonderes Trägerformat hat.

8. Wenn die Meldung 'OK CORRECT' auf dem Display ⑨ erscheint, wurde der Code richtig unter der Taste des RC593 programmiert (siehe Abbildung 8).

9. Wenn weitere Tasten in der gleichen Geräte-Betriebsart (F1 - F10) programmiert werden sollen, das in den obigen Schritten 6 bis 8 beschriebene Verfahren unter Verwendung der entsprechenden Tasten wiederholen.

Hinweis: Wenn ein Code unter einem der Spezialbedientasten ⑩ ('M1' bis 'M5') programmiert wird, erwartet der Fernbedienungsgeber automatisch die Speicherung der Bezeichnung. Für das Verfahren zum Speichern der Bezeichnung siehe die Schritte 8 bis 11 in Abschnitt 5.

10. Nach Speicherung der Codes unter den gewünschten Tasten die Taste 'USE' ③ drücken, um zurück in die Betriebsart 'USE' zu schalten. Die programmierten Codes können dann mit dem RC593 übertragen werden.

11. Zur Speicherung weiterer Geräte-Codes das in den Schritten 2 bis einschließlich 10 beschriebene Verfahren wiederholen.

Abschnitt 3:

Programmierung von D-BUS-Codes in der Betriebsart 'D-BUS'

Die Funktionstasten ⑥ ('F1' bis 'F10') werden standardmäßig mit den MARANTZ D-BUS-Codes programmiert. Diese dienen für die Bedienung von Audio/ Video-Geräten von MARANTZ.

Jedes Audio/Video-Gerät von MARANTZ (z.B. Fernseher, Videorekorder, CD-Spieler usw.) verfügt über eine eigene 'Familie' von Codes. Jede dieser Code-'Familien' kann aus dem internen Speicher abgerufen und unter den Funktionstasten ⑥ ('F1' bis 'F10') programmiert werden. Zur Programmierung eines anderen Audio/Video-Gerätes unter einer Funktionstaste wird wie folgt vorgegangen:

1. Die mitgelieferte 'PROGRAMMING CARD' w auf den RC593 legen.
2. Durch Drücken der Taste 'USE' ③ mit der Spitze eines Kugelschreibers o.ä. in die Betriebsart 'USE' schalten.
3. Durch Drücken einer der Funktionstasten ⑥ ('F1' bis 'F10') die Funktion wählen, die durch den neuen Gerätecode ersetzt werden soll.

5. Die Meldungen 'LEARN SYSTEM' und 'I START' erscheinen jetzt auf dem Display ⑨ (siehe Abbildung 13).
6. Die Taste drücken, die den neuzuschreibenden Code enthält.
7. Das Symbol, das die gedrückte Taste darstellt (z.B. ist 'C' das Symbol für die Taste 'STOP'), und der D-BUS-Code, der gegenwärtig unter dieser Taste programmiert ist, erscheinen auf dem Display ⑨.
8. Außerdem erscheint die Meldung 'I ALPHABET' (siehe Abbildung 14).
Hinweis: Wenn unter der gedrückten Taste kein Code programmiert wurde oder wenn der programmierte Code in der Betriebsart 'OTHER' programmiert wurde, erscheint keine Ziffer auf dem Display ⑨.
9. Den neuen D-BUS-Code, der programmiert werden soll, mit den Zahlentasten eingeben. Für die Nummern der D-BUS-Codes siehe die Code-Liste im Anhang dieser Bedienungsanleitung (Tabelle 3).
10. Falls bei der Eingabe der Nummern ein Fehler gemacht wird, die Taste '←' (auf der 'PROGRAMMING CARD' ⑫) einmal oder mehrmals drücken. Dann kann die eingegebene Nummer korrigiert werden.
Hinweis: Zum Abbrechen der Code-Einstellung durch Drücken der Taste 'USE' ③ in die Betriebsart 'USE' zurückkehren.
11. Nach Eingabe aller Nummern die Taste 'ENTER' (auf der 'PROGRAMMING CARD' ⑫) drücken.
12. Wenn die Meldung 'I CORRECT' auf dem Display ⑨ erscheint, wurde der Code richtig programmiert.
13. Zur Programmierung eines anderen Codes unter einer anderen Taste das in den Schritten 6 bis einschließlich 12 beschriebene Verfahren wiederholen.
14. Falls erforderlich, kann jetzt die Funktionsbezeichnung nach den Schritten 7 bis 12 im Abschnitt 5 gespeichert werden.
15. Durch Drücken der Taste 'USE' ③ zurück in die Betriebsart 'USE' schalten.

Abschnitt 5:

Speicherung von Geräte- und Funktionsbezeichnungen in den Betriebsarten 'OTHER' und 'D-BUS'

Der RC593 gestattet die Wahl und Speicherung von beliebigen Bezeichnungen für Geräte und Spezialfunktionen ('M1' bis 'M5').

Die Bereitschaft zur Speicherung von Bezeichnungen wird automatisch aktiviert, wenn ein Code unter einer der Funktionstasten (F1 bis F10) oder einer der erweiterten Tasten ⑩ ('M1' bis 'M5') programmiert wurde. Die Bezeichnung kann dann eingegeben werden, wie unten unter den Schritten 7 bis 12 beschrieben. Wenn nur die Bezeichnung gespeichert werden soll, ohne den Code zu ändern, wird wie folgt vorgegangen:

1. Die mitgelieferte 'PROGRAMMING CARD' ⑫ auf den RC593 legen.

2. Durch Drücken der Taste 'USE' ③ in die Betriebsart 'USE' schalten.
3. Eine der Funktionstaste ⑥ ('F1' bis 'F10') drücken, um die Funktion entsprechend der Geräte- oder Funktionsbezeichnung, die gespeichert werden soll, zu wählen.
4. Durch Drücken der Taste 'OTHER/D-BUS' ② die Betriebsart 'OTHER' wählen.
5. Die Meldungen 'LEARN SYSTEM' und 'PRESS MATCHING KEYS' erscheinen auf dem Display ⑨ (siehe Abbildung 15).
6. Die Taste drücken, unter der die neue Bezeichnung gespeichert werden soll, z.B. eine der Funktionstasten ⑥ ('F1' bis 'F10') oder eine der erweiterten Tasten ⑩ ('M1' bis 'M5'). Dann die Taste 'ENTER' (auf der 'PROGRAMMING CARD' ⑫) drücken.
7. Die Meldungen 'I START' und 'PRESS MATCHING KEYS' verschwinden vom Display ⑨, stattdessen erscheint die Meldung 'I ALPHABET'. Außerdem erscheint ein Anzeigefeld, wo der erste Buchstabe einzusetzen ist.
Mit den Zahlentasten auf der 'PROGRAMMING CARD' ⑫ die entsprechenden Ziffern und Buchstaben eingeben. Bei jedem Drücken und Gedrückthalten einer Zahlentaste erscheinen eine Ziffer und eine Folge von Buchstaben in alphabetischer Reihenfolge in wiederholter Folge an der Cursorposition.
Wenn beispielsweise die Taste '1' gedrückt und gedrückt gehalten wird, wechselt das Zeichen auf dem Anzeigefeld in zyklischer Folge in der folgenden Reihenfolge: 1 - A - B - C - 1 ...
Wenn die Taste '2' gedrückt und gedrückt gehalten wird, erscheint die folgende Zeichenfolge: 2 - D - E - F - 2 ...
Die anderen Tasten funktionieren auf die gleiche Weise.
9. Wenn das gewünschte Zeichen im Anzeigefeld erscheint, die Zahlentaste loslassen. Jetzt kann das nächste Zeichen gewählt werden. Falls das nächste Zeichen mit einer anderen Taste gewählt werden muß, braucht nur die entsprechende Zahlentaste gedrückt zu werden, dann rückt das Anzeigefeld automatisch zur nächsten Position weiter. Wenn das nächste Zeichen mit der gleichen Zahlentaste gewählt werden muß, muß zuerst die Taste '←' (auf der 'PROGRAMMING CARD' ⑫) gedrückt werden, um das Anzeigefeld zur nächsten Position zu bewegen. Dann kann die gleiche Zahlentaste gedrückt werden, um das nächste Zeichen zu wählen.
10. Zur Korrektur eines Zeichens, das bereits eingegeben wurde, die Taste '←' (auf der 'PROGRAMMING CARD' ⑫) einmal oder mehrmals drücken, um das Anzeigefeld zur Position, die korrigiert werden soll, zu bewegen.
11. Nach Eingabe der Bezeichnung die Taste 'ENTER' (auf der 'PROGRAMMING CARD' ⑫) drücken. Damit ist die Speicherung der Bezeichnung beendet.
12. Durch Drücken der Taste 'USE' ③ zurück in die Betriebsart 'USE' schalten.

Abschnitt 6: Löschen von programmierten Codes

Wenn eine große Anzahl von Codes in der Betriebsart 'OTHER' programmiert wurde und der Speicher des RC593 gefüllt ist, erscheint die Meldung 'FULL' auf dem Display ⑨. Wenn dies vorkommt, müssen einige der programmierten Codes gelöscht werden, um Platz für neue Codes zu schaffen. Die Codes müssen für die einzelnen Funktionen (Geräte) gelöscht werden.

1. Die mitgelieferte 'PROGRAMMING CARD' ⑫ auf den RC593 legen.
2. In der Betriebsart 'USE' die entsprechende Funktionstaste ⑥ ('F1' bis 'F10') drücken, um die Funktion zu wählen, deren Codes gelöscht werden sollen.
3. Durch zweimaliges Drücken der Taste 'OTHER/D-BUS' ② ä. in die Betriebsart 'D-BUS' schalten.
4. Die in Schritt 2 gedrückte Funktionstaste erneut drücken.
5. Mit den Zehntastern auf der 'PROGRAMMING CARD' ⑫ die Zahl '99' eingeben.
6. Die Taste 'ENTER' (auf der 'PROGRAMMING CARD' ⑫) drücken. Dann werden alle Codes der gewählten Funktion gelöscht. 'EXT' erscheint auf dem Display.
7. Durch Drücken der Taste 'USE' ③ zurück in die Betriebsart 'USE' schalten.

Abschnitt 7: Makrofunktion

Diese Funktion gestattet die Speicherung einer Folge von Befehlen unter einer Makrotaste ⑪, die dann auf einen Tastendruck übertragen werden kann. Unter einer Makrotaste können bis zu 15 Befehle gespeichert werden, und auch der Übertragungs-Zeitablauf kann verändert werden. Die Speicherung einer Makro-Befehlsfolge wird nach dem folgenden Verfahren durchgeführt:

1. Durch Drücken der Taste 'USE' ③ mit der Spitze eines Kugelschreibers o.ä. in die Betriebsart 'USE' schalten.
2. Die Taste 'MACRO' ① drücken, um den RC593 in die Betriebsart 'MACRO' zu schalten.
 - 'LEARN SYSTEM', 'MACRO' und '+' erscheinen auf dem Display (siehe Abbildung 16). Das Symbol '+' kennzeichnet den zeitlichen Abstand zwischen zwei aufeinanderfolgenden Befehlen.

Jetzt kann der zeitliche Abstand mit den Tasten 'VOLUME' eingestellt werden. Durch Drücken der Taste 'VOLUME +' wird die Anzahl der Symbol '+' und damit auch der zeitliche Abstand vergrößert (max. 7,5 Sekunden), während urch Drücken der Taste 'VOLUME -' wird die Anzahl der Symbol '+' und damit auch der zeitliche Abstand verringert (min. 0,5 Sekunden) wird.
3. Die Makrotaste ⑪ ('MR-1' bis 'MR-4') drücken, unter der die Befehlsfolge gespeichert werden soll.

- 'START' und die Bezeichnung der Makrotaste erscheinen für 0,5 Sekunden auf dem Display ⑨ (siehe Abbildung 17), dann schaltet das Display ⑨ in die 'Lernsystem'-Betriebsart (siehe Abbildung 18-1).

4. Jetzt die Funktionstaste entsprechend dem Gerät, das mit der Makro-Befehlsfolge gesteuert werden soll, drücken. Wird vor dem Drücken einer Funktionstaste eine andere Taste gedrückt, erscheint die Meldung 'ERROR' auf dem Display. Wenn die Funktionstaste gedrückt wird, wird die Bezeichnung der Makrotaste und die Nummer des nächsten Schrittes auf dem Display angezeigt (siehe Abbildung 18-2).

Dieser Schritt ist erforderlich, um die Funktion des RC593 umzuschalten, und wird als der erste Schritt der Makro-Befehlsfolge gezählt, obwohl tatsächlich keine Übertragung erfolgt.

5. Jetzt wird die gewünschte Befehlsfolge eingegeben, indem die entsprechenden Funktions- und/oder Bedientasten gedrückt werden (siehe Abbildung 18-3). Um einen Audio/Video-Verstärker oder ein Audio/Video-System von MARANTZ auf die entsprechende Eingangsquelle zu schalten, die Taste 'F.SELECT' drücken, nachdem die gewünschte Funktionstaste gedrückt wurde.

Beispiel: Zum Schalten der Eingangsquelle des Verstärkers auf Tuner muß die Taste F6 'TUNER' und dann die Taste 'F.SELECT' ④ gedrückt werden.

Bestätigung und Korrektur der eingegebenen Daten kann mit den Tasten 'VOLUME +' und 'VOLUME -' durchgeführt werden.

Korrekturen können durchgeführt werden, indem neue Daten über vorher gespeicherte Daten eingegeben werden. Dabei muß jedoch beachtet werden, daß alle Daten hinter den neu eingegebenen Daten gelöscht werden, wenn die neuen Daten eingegeben werden.

Hinweis: Da die Tasten 'VOLUME' zum Editieren von Makro-Befehlsfolgen verwendet werden, können sie nicht als Teil einer Makro-Befehlsfolge eingegeben werden.

6. Nach Eingabe eines Befehls erscheint die Nummer des nächsten Schrittes auf dem Display ⑨ (siehe Abbildung 18-4). Wenn der 15. Schritt durchgeführt ist, wird 'END' angezeigt (siehe Abbildung 18-5 und 18-6).

Zur Speicherung einer anderen Befehlsfolge unter einer anderen Makrotaste müssen die Schritte 2 bis 6 wiederholt werden.

7. Wenn die Speicherung beendet ist, die Taste 'USE' drücken, um den RC593 zurück in die Betriebsart 'USE' zu schalten.

Hinweise:

Wenn ein Gerät, das mit einer Makro-Befehlsfolge angesteuert wird, nach dem Empfang eines Fernbedienungs-codes bis zum Durchführen des entsprechenden Betriebs lange Zeit benötigt (d.h. wenn der nächste Code übertragen wird, bevor das Gerät dafür empfangsbereit ist), können die folgenden Gegenmaßnahmen ausprobiert werden:

- Verlängerung des zeitlichen Abstandes zwischen der Übertragung (siehe Schritt 2)

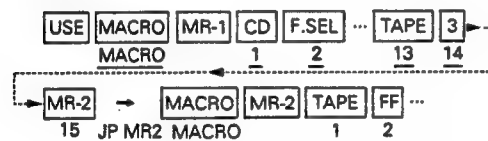
- Kontinuierliche Übertragung eines Fernbedienungs-codes für eine Zeitdauer, die länger ist als normal: Es ist möglich, einen Bedientasten-Code kontinuierlich für 3 Sekunden zu übertragen, indem 'Funktionstaste' + 'Funktionstaste' + 'Bedientaste' gedrückt wird (die Bedientaste kann jede beliebige Taste mit einem Fernbedienungscode sein).
- Zeitgewinn durch Hinzufügung einiger Tasten, die keinen Fernbedienungscode enthalten oder die den Betrieb des angewählten Gerätes nicht beeinflussen

Hinweise:

Wenn eine Makro-Befehlsfolge mehr als 15 Schritte umfaßt, kann der Rest der Befehlsfolge unter einer anderen Makrotaste ⑪ ('MR-1' bis 'MR-4') nach dem folgenden Verfahren gespeichert werden:

- Nach Drücken der Taste für Schritt 14 (so daß Schritt 15 erscheint), eine der anderen Makrotasten ⑪ ('MR-1' bis 'MR-4') drücken, unter der die Befehlsfolge fortgesetzt werden soll. 'JP' und die Bezeichnung der nächsten Makrotaste erscheinen auf dem Display (Abbildung 19). Als nächstes die Betriebsarttaste 'MACRO' ① drücken und den Rest der Makro-Befehlsfolge nach dem gleichen Verfahren wie für die erste Makrotaste unter der gewählten Makrotaste speichern. Auf diese Weise ist es möglich, eine lange Makro-Befehlsfolge unter Verwendung von zwei, drei oder vier Makrotasten zu speichern.

- Beispiel:



Sequentielle Übertragung mit der Funktion 'MACRO'

1. Durch Drücken der Taste 'USE' ③ mit der Spitze eines Kugelschreibers o.ä. in die Betriebsart 'USE' schalten.
2. Die gewünschte Makrotaste ⑪ drücken. Auf dem Display wird die Bezeichnung der gewählten Makrotaste und ein Fragezeichen angezeigt (siehe Abbildung 20). Die Symbole '>' im Bereich (A) (Abbildung 3) des Displays ⑨ kennzeichnen die Anzahl der Codes, die unter der gewählten Makrotaste programmiert wurden.
3. Die gleiche Makrotaste ⑪ erneut drücken, um die sequentielle Übertragung zu starten. Während der Übertragung der Befehlsfolge verschwinden die Symbole '>' nacheinander vom Display, beginnend von der linken Seite. Die Bezeichnung des übertragenen Codes erscheint auf dem Display ⑨, während der Code übertragen wird. Soll die Übertragung der Befehlsfolge abgebrochen werden, eine beliebige Taste mit Ausnahme der Makrotasten ⑪ drücken, bis die Code-Übertragungs-anzeige '≡' verschwindet.

Hinweis: Wenn eine lange Befehlsfolge (mehr als 15 Schritte) unter zwei oder mehr Makrotasten gespeichert wurde, siehe die Beschreibung in den 'Hinweisen' nach dem Verfahren zur Speicherung von Makrobefehlen, wird die gesamte Befehlsfolge automatisch übertragen, nachdem die erste Makrotaste der Befehlsfolge gedrückt wurde.

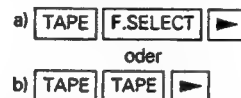
3. BEISPIELE

Der Fernbedienungsgeber RC593 läßt sich vielfältig einsetzen. Es folgen Beispiele für die verschiedenen Verwendungsmöglichkeiten, wobei auf den Abschnitt Bezug genommen wird, in dem das entsprechende Bedienungs- oder Programmierverfahren beschrieben ist.

Beispiel 1.

Änderung der Signalquelle

Sie hören Radioempfang vom Tuner, wollen aber die Kassetten-Wiedergabe hören. Zum Umschalten gibt es zwei Möglichkeiten:

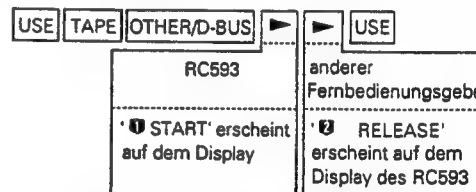


innerhalb von 2 Sekunden

Dieses Verfahren ist in Abschnitt 1 von 'BEDIENUNG UND PROPROGRAMMIERUNG' beschrieben.

Beispiel 2.

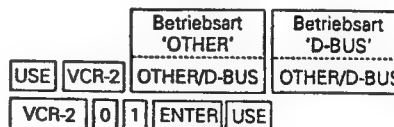
Lernen des Fernbedienungs-codes für das Gerät eines anderen Herstellers, z.B. Programmierung der Funktion 'PLAY' eines Kassettendecks eines anderen Herstellers



Dieses Verfahren ist in Abschnitt 2 von 'BEDIENUNG UND PROPROGRAMMIERUNG' beschrieben.

Beispiel 3.

Programmierung des Gerätecodes 'TV-2' (D-BUS) unter der Taste 'VCR-2' des RC593.



wobei 21 der Gerätecode für 'TV-2' ist (siehe Tabelle 1). Jetzt erscheint 'TV-2' auf dem Display ⑨ anstelle von 'VCR-2'.

Dieses Verfahren ist in Abschnitt 3 von 'BEDIENUNG UND PROPROGRAMMIERUNG' beschrieben.

Beispiel 4.

Programmierung einer Funktion, die noch nicht unter einer anderen Taste des RC593 vorhanden ist (D-BUS)

Beispiel: Programmierung der Funktion 'Mono/Stereo' für den Tuner unter der Taste 'PAUSE'

USE TUNER OTHER/D-BUS OTHER/D-BUS
PAUSE 1 7 3 7 ENTER USE

wobei 17 der Gerätecode für 'TUNER' und 37 der Befehl für 'Mono/Stereo' ist (siehe Tabelle 1 und 3).

Dieses Verfahren ist in Abschnitt 4 von 'BEDIENUNG UND PROPROGRAMMIERUNG' beschrieben.

Beispiel 5.

Änderung einer Gerätebezeichnung und/oder einer Funktionsbezeichnung auf dem Display ⑨

Beispiel: Änderung der Bezeichnung 'VCR-1' zu 'VIDEO'

USE VCR-1 OTHER/D-BUS VCR-1
ENTER 8 8 3 3 3 3 2
8 V 3 G H I 2
2 2 2 2 5 5 5 5
D 2 D E 5 M N 0
ENTER USE

Jetzt erscheint 'VIDEO' auf dem Display ⑨ anstelle von 'VCR-1'.

Dieses Verfahren ist in Abschnitt 5 von 'BEDIENUNG UND PROPROGRAMMIERUNG' beschrieben.

Beispiel 6.

Löschen aller Codes für ein bestimmtes Gerät aus dem Speicher des RC593

Beispiel: Löschen der Codes, die unter der Taste 'VCR-2' programmiert wurden, aus dem Speicher des RC593

VCR-2 OTHER/D-BUS OTHER/D-BUS
VCR-2 9 9 ENTER USE

Jetzt erscheint 'EXT' auf dem Display ⑨.

Dieses Verfahren ist in Abschnitt 6 von 'BEDIENUNG UND PROPROGRAMMIERUNG' beschrieben.

Beispiel 7.

Programmieren einer Funktion und einer Bezeichnung unter den Spezialfunktionstasten ⑩ 'M1' bis 'M5'

Beispiel: Programmierung von Mono/Stereo (M-S) für den Tuner unter 'M5'

USE TUNER OTHER/D-BUS OTHER/D-BUS
M5 1 7 3 7 ENTER 5 5
5 M
TIMER 7 7 ENTER USE
7 S

Dieses Verfahren ist in Abschnitt 5 von 'BEDIENUNG UND PROPROGRAMMIERUNG' beschrieben.

Beispiel 8.

Programmierung einer Befehlsfolge unter einer Makrotaste ⑪

Beispiel: Für die Taste 'MR-1':

1. Den zeitlichen Abstand einstellen und die Speicherung einer Befehlsfolge unter 'MR-1' vorbereiten.

Schritt 1 → Schritt 4 von Abschnitt 7

2. Einschalten der Verstärker-Spannungsversorgung

3. Quellenwahl auf 'CD'

4. CD-Wiedergabe

MACRO VOL+ VOL+ VOL+ MR-1
2 Schritte 3 Schritte 4 Schritte
CD F.SELECT PLAY USE

4. ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Hinweis zu den Tabellen für die Kennzeichnung " * ":

Die D-BUS-Tabellen enthalten einige Codes, deren letzte zwei Ziffern größer als 63 sind.

Dies sind sogenannte 'D-BUS-Erweiterungs'-Codes. Diese Codes müssen umgewandelt werden, um in den RC593 programmiert zu werden.

Die Umwandlung erfolgt wie folgt:

1. 32 zum Gerätecode (die beiden ersten Stellen) addieren.

2. 64 vom Steuercode (die beiden letzten Stellen) subtrahieren.

Beispiel: Programmierung der PIP-Modus-Wahlfunktion für den Fernseher:

D-BUS-Erweiterungs-Code: 00.95 1) 00 + 32 ergibt 32

00.95 2) 95 - 64 ergibt 31

Damit ist 3231 der Code, der in den RC593 programmiert werden muß.

Pflege

Der Fernbedienungsgeber sollte mit einem fusselfreien, feuchten (nicht nassen) Tuch gereinigt werden. Zum Anfeuchten des Tuches darf nur Wasser verwendet werden.

5. TECHNISCHE DATEN

- Spannungsversorgung: vier 1,5 V Batterien (Größe R03, UM4 oder AAA, vorzugsweise lange Lebensdauer)
- Programmier-Spezifikationen:
Abstand zwischen den beiden Fernbedienungsgebern: 5 bis 15 cm
Frequenzbereich: 14 kHz bis 70 kHz
- Maximale Anzahl von programmierbaren Codes:
D-BUS: 370 Codes
OTHER: ca. 150 Codes
- Maximale Anzahl von gespeicherten Codes:
D-BUS + OTHER: 740 Codes
- Bereich (bei 25°C):
Auftreffwinkel: 30°
Abstand: maximal 8 Meter
Infrarot-Wellenlänge: 940 bis 950 nm
- Batterie-Lebensdauer:
Betriebsart 'USE': ca. 1 Jahr bei einer Verwendungshäufigkeit von 30 Mal pro Tag

Dieses Gerät entspricht den Radio-Interferenz-Anforderungen der Europäischen Gemeinschaft.

